مجلة الجامعة الإسلامية (سلسلة الدراسات الإنسانية) المجلد التاسع عشر، العدد الثاني، ص1447– ص1465 يونيو 2011
ISSN 1726-6807 http://www.iugaza.edu.ps/ar/periodical/

اثر استخدام نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة على الأداء المالي
(دراسة ميدانية على الشركات المساهمة العامة الصناعية الأردنية)

د. احمد يوسف كلبونة – جامعة البلقاء التطبيقية
د. قاسم محمد زريقات – جامعة جرش الأهلية
د. عمر محمد زريقات – جامعة جرش الأهلية
د. رأفت سلامة سلامة – جامعة البلقاء التطبيقية

ملخص: هدفت هذه الدراسة إلى اختبار مدى تأثير استخدام نظم المعلومات المحاسبية على الأداء المالي للشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية، وذلك من خلال مقارنة متوسطات بعض المقاييس المالية للأداء قبل استخدام نظام المعلومات المحاسبي المحوسب وبعد استخدامه، وقد تم استخدام بعض مقاييس الأداء المالي مثل العائد على الأصول (ROA) والعائد على حقوق الملكية (ROE) والعائد على السهم الواحد (EPS) قبل استخدام نظام المعلومات المحاسبي في الشركات وبعد استخدامه.

دلت نتائج التحليل الإحصائي على أنه لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية بين متوسطات المقاييس المالية الثلاثة المستخدمة في الدراسة وهي (ROA)، (ROE)، (EPS) قبل تاريخ استخدام نظام المعلومات المحاسبي وبعد استخدامه، مما يدل على عدم وجود تأثير لنظم المعلومات المحاسبية على أداء الشركات المالي، وقد كانت نتائج الدراسة مغايرة لنتائج العديد من الدراسات السابقة، وبالتالي يوصي الباحثون بضرورة إجراء دراسات أخرى حول نفس الموضوع وباستخدام متغيرات أخرى لقياس أداء الشركات المالي ولفترات اختبار أطول.

الكلمات المفتاحية: الأداء المالي، نظم المعلومات المحاسبية، مقاييس الأداء.

The Effect of Using Computerized Accounting Information System on the Financial Performance (Applied Study on the Industrial Jordanian Companies)

Abstract: This study aimed to investigate the effect of the use of computerized accounting information systems on the financial performance in the shareholding industrial Jordanian companies through comparing the averages of some financial performance measures before and after using the computerized accounting information system, the financial performance measures were return on assets (ROA), return on equity (ROE) and earning per share (EPS).

The statistical analysis results showed that there were no statistically significant differences between the averages of the three financial performance measures which were used in the study (ROA, ROE and EPS) before and after using the computerized accounting information system. These results indicated that there is no effect for the computerized accounting information systems on the financial performance of the companies. The results of the study was dif-

ferent from the results of many previous studies, as a consequence, the researchers recommends to conduct further studies on the same subject and using other variables to measure the financial performance and for longer test windows.

Key Words: Financial Performance, Accounting Information Systems, Performance Measures.

المقدمة:

تسعى جميع المنظمات إلى تحقيق أهدافها الإستراتيجية بشكل فعال وكفؤ من أجل الوصول إلى الهدف الرئيسي لأي منظمة وهو الربحية والنمو (Palepu, 2004) وبالتالي تعظيم قيمتها السوقية وزيادة ثروة الملاك وذلك بشتى الطرق التي يمكن أن تؤدي إلى تحسين أدائها وزيادة أرباحها في ظل عصر يتميز بالمنافسة والتطور التكنولوجي والمعرفي حتى أصبحت البيانات والمعلومات – في حال تم استخدامها بشكل كفء وفعال أحد أهم أصول الشركة (Romney, 2003)، حيث أن عملية اتخاذ القرار باستخدام البيانات والمعلومات الدقيقة قد أصبحت من أكثر أنشطة الشركة أهمية وذلك للوصول إلى قرارات سليمة سواءً كانت تشغيلية أم استثمارية أم تمويلية قصيرة أم طويلة الأجل مما يكون من شأنه تحقيق أهداف الشركة سالفة الذكر.

وبذلك فقد باتت أنظمة المعلومات المحاسبية إحدى أهم ركائز الشركات، حيث تعمل نظم المعلومات المحاسبية في الشركات على جمع وتخزين البيانات ثم معالجة هذه البيانات وتحويلها إلى معلومات ملائمة لاتخاذ القرارات التخطيطية والتنفيذية والرقابية (Romney, 2003)، وقد أشار (ناعسة، 2007) إلى أن الاهتمام بتلك النظم له أثر واضح على الأداء المالي للشركات بالإضافة الى زيادة الاهتمام بمشاركة المحاسبين في مراحل تطوير نظم المعلومات المحاسبية لما لتلك المشاركة من أثر ايجابي و واضح على نجاح أداء تلك النظم، فهي توفر الأساس العريض للمدراء لاتخاذ قراراتهم وتطوير الاستراتيجيات وتقييمها، وبين (Davis, 1993) أن المنظمات الحديثة لا يمكنها الاستمرار في عملها وحياتها دون و جود أنظمة المعلومات المحاسبية و خصوصاً المحوسبة منها مما كان من دوره زيادة أهمية هذه النظم حتى أن المنظمات الأمريكية تقول أنه لا يمكن الاستمرار في حياة المنظمة الحديثة أكثر من عشرة أيام دون وجود أنظمة المعلومات المحوسبة.

إلا أن المنظمات تحتاج إلى دفع تكاليف مالية وجهود استثمارية كبيرة لتأسيس نظم معلومات محوسبة، فهي تحتاج إلى الأجهزة والبرمجيات والأفراد المدربين (الحسنية، 2002)، مما أدى إلى أن تقوم الشركات الراغبة بالحصول على هذه النظم بالتضحية بالعديد من مواردها في سبيل

الحصول عليها في نفس الوقت الذي تتوفر فيه لدى الشركات العديد من الفرص الاستثمارية لاستغلال هذه الموارد والحصول على عوائد مناسبة من استثمارات أخرى بخلاف الاستثمار في هذه النظم، فكما نعلم فإن الشركات تقوم باختيار المشروعات الاستثمارية طويلة الأجل عادة بعد تحليل ودراسة تكلفتها ومنافعها المحتملة، وبناءً على هذه الدراسات يتم اختيار المشروعات طبقاً لمقدار الزيادة في القيمة الحالية للمشروع (سعيد وآخرون، 1989)، وبالنسبة لنظم المعلومات المحاسبية المحوسبة تعتبر دراسة الجدوى أيضاً الاقتصادية مرحلة أساسية من مراحل التخطيط للحصول على نظم المعلومات، فهي تهدف إلى تحديد المنافع والتكاليف المالية المتعلقة بالنظام المراد الحصول عليها (Valacich,2001) حيث تنظر الشركات وعند حصولها على هذا الأصل الجديد (نظام المعلومات) أن يحقق لها المنافع المتوقعة منه سواءً من خفض في التكاليف أو جذب للعملاء أو تحسين الأداء أو غيرها من الفوائد التي ستعود في النهاية على أداء الشركات المالي وأرباحها، ومن هنا تأتي هذه الدراسة كمحاولة لاختبار مدى تأثير استخدام نظم المعلومات المحاسبية في الشركات الصناعية الأردنية على أداء الشركات المالي، وذلك لشح الدراسات التي تتناول كفاءة نظم المعلومات المحاسبية في تأثيرها على الأداء المالي للشركات.

الهدف :

تهدف هذه الدراسة إلى محاولة الكشف عن أثر استخدام نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة على أداء الشركات من الناحية المالية، وذلك من خلال اختبار مدى تأثير هذه النظم على بعض مقاييس الأداء المالية الشائعة والمتداولة مثل العائد على حقوق الملكية (ROE) والعائد على الأصول (ROA) والعائد على السهم الواحد (EPS) باعتبارها من أهم المقاييس المالية لأداء الشركات، حيث تعبر هذه المقاييس عن مقدرة الشركة على توليد الأرباح نسبة لأصولها ونسبة لمجموع الملكية فيها وبالتالي التعبير عن مقدرة الشركة على استغلال أصولها بشكل جيد وتحقيق الأرباح كمؤشر على أداء الشركة تجاه الهدف الأساسي لها وهو تعظيم ثروة حملة الأسهم (الملاك).

المشكلة :

تكمن مشكلة الدراسة في السؤال الذي يدور عن مدى تأثير نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة على أداء الشركات وأرباحها، حيث تعتبر هذه النظم من أصول الشركة، وكما نعلم فإن مجلس معايير المحاسبة المالية (FASB)(Financial Accounting Standards Board) في بيانه رقم (6) عام 1985 يعرف أصول الشركة على أنها منافع اقتصادية محتملة في المستقبل قامت شركة معينة بالحصول عليها أو التحكم فيها نتيجة لأحداث أو صفقات سابقة،

وبالتالي فيفترض ان تقدم هذه النظم منافع اقتصادية للشركة التي تقوم باستخدامها، حيث أن الشركات تقتني هذه النظم من اجل الوصول الى كفاءة أعلى في العمل ودقة اكثر وانخفاض في الوقت المستهلك، وبالنظر إلى حجم القطاع الصناعي في الأردن ودوره الرئيس في الاقتصاد الأردني، فقد كان حريا البحث في أثر تبني شركات مثل هذا القطاع الحيوي نظم معلومات محاسبية محوسبة لدعم أعماله وتطلعاته المستقبلية باعتبارها إحدى أصول هذه الشركات، وبالتالي فإن مشكلة هذه الدراسة تتمحور حول الأجابة على السؤال التالي:

هل تقدم هذه النظم، باعتبارها إحدى أصول الشركة، منافع اقتصادية للشركات المساهمة العامة الصناعية في الأردن بعد توظيفها و استخدامها في نشاطاتها بشكل مؤثر؟

الأهمية :

تنبع أهمية هذه الدراسة من أهمية التساؤل الذي تطرحه مشكلة الدراسة حول مدى تأثير نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة على أداء الشركات، حيث تدخل نظم المعلومات المحاسبية في جميع مجالات عمل الشركة وتؤثر بشكل فاعل في قرارات الإدارة من خلال المعلومات التي تقدمها للمدراء لتوفير المادة الأساسية لهم في عملية اتخاذ القرارات قصيرة وطويلة الأجل، تلجأ الشركات في الوقت الحالي لأستخدام نظم المعلومات لما توفره هذه النظم من دقة في البيانات وسرعة في المخرجات، هذا علاوة عن ما يتطلبه التطور الصناعي من استخدام لهذه النظم، ويذكر (الخاوي، 2004) أن انخفاض مستوى توافر نظم المعلومات في الشركات الاردنية وخاصة الخدمية منها يعتبر من أحد المعوقات الرئيسية لتطوير نظم التكاليف المبنية على الانشطة، كما يشير (غراب وحجازي، 2000) الى ان توافر نظم المعلومات في الوقت الحالي يعتبر من المرتكزات الاساسية التي تبني عليها الشركات نجاحها رغبم التكاليف التي تتطلبها هذه النظم، وبالتالي فإن هذه الدراسة تستقي أهميتها من محاولتها البحث في مدى تأثير هذه النظم على أداء الشركة المالي بشكل يتناسب ولو جزئياً مع تكاليفها، وهل تقدم هذه الأصول ذات الطبيعة الخاصة منافع اقتصادية يمكن قياسها مالياً بشكل معقول ؟

فرضيات الدراسة:

تنبثق فرضيات الدراسة من هدف ومشكلة الدراسة حيث تعمل هذه الفرضيات على اختبار الهدف الرئيس للدراسة وهو مدى وجود تأثير لنظم المعلومات المحاسبية المحوسبة على أداء الشركات، وبالتالي الإجابة عن التساؤل الذي تطرحه مشكلة الدراسة وذلك اعتماداً على مقارنة نتائج أعمال الشركات عينة الدراسة قبل و بعد تبني نظام المعلومات المحاسبي المحوسب، ومن هنا فقد جاءت الفرضيات التالية وهي مصاغة بالصورة العدمية:

Ho1: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط العائد على حقوق الملكية (ROE). قبل تطبيق نظام المعلومات المحاسبية وبعد تطبيق نظام المعلومات المحاسبي.

Ho2 : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط العائد على الأصول (ROA). قبل تطبيق نظام المعلومات المحاسبي وبعد تطبيق نظام المعلومات المحاسبي.

Ho3 : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط العائد على السهم الواحد (EPS). قبل تطبيق نظام المعلومات المحاسبي وبعد تطبيق نظام المعلومات المحاسبي.

الدراسات السابقة :

يعتبر موضوع نظم المعلومات المحاسبية من المواضيع التي لاقت أهتمام العديد من الجهات بغرض تطوير هذه النظم و توظيفها لدى مختلف المنشآت وذلك أنطلاقاً من دورها في تحسين الأداء وتطوير الأعمال، إلا أن الدراسات التي تناولت تأثير هذه النظم على أداء الشركات من خلال البعد المالي قد كانت قليلة نسبياً، ومن أهم الدراسات التي تطرقت الى هذا الموضوع:

1. دراسة (Lawerence, 1994) بعنوان البحث في تكاليف نظم المعلومات Researching The Costs of Information System وهدفت الى بيان أهم التكاليف التي تتكبدها الشركات في سبيل الحصول على نظم المعلومات والمنافع المتأتية من هذه النظم، وقد خلصت إلى أنه لا فرق بين المنافع الرئيسة التي تحصل عليها الشركة من نظم المعلومات بغض النظر عن مصدر هذه النظم على الرغم من اختلاف التكاليف باختلاف المصادر، حيث يذكر أن نظم المعلومات المحاسبية ودون أدنى شك تعمل على زيادة قدرة الشركة على اتخاذ القرارات وخاصة التنافسية منها نظراً لما تقدمه من دقة في المخرجات وسرعة في تزويد الإدارات بمدخلات عملية اتخاذ القرارات مما ينعكس بدوره على قدرة الشركة على خفض تكاليفها وزيادة أرباحها وبالتالي الارتقاء بالأداء المالي في الشركة.

2. دراسة (غراب وحجازي، 1995) والتي كانت بعنوان أثر استخدام نظم دعم القرار على كفاءة وفاعلية القرارات وهدفت إلى التعرف على أثر استخدام نظم مساندة القرارات في كفاءة اتخاذ القرار التنافسي وفاعليته، وخلصت إلى أن هناك تأثير جوهري لنظم مساندة القرارات وفاعليتها على الأداء التنافسي لمتخذي القرارات.

3. دراسة (يوئيل والعلي، 1998) بعنوان نموذج تقييم أنظمة المعلومات الإستراتيجية كأداة تنافسية في المصارف، وكانت تهدف الى تصميم نموذج لتقييم أنظمة المعلومات الاستراتيجية كأداة تنافسية في المصارف، فقد وجد الباحثان أن نظم المعلومات تلعب دوراً استراتيجياً هاماً في

المصارف كما أنها تحقق ميزة تنافسية نتيجة لزيادتها لقيمة الخدمات المقدمة للعملاء مما يعود بالنفع على المصارف.

4. دراسة (رمضان، 1999) والتي هدفت إلى قياس أثر كل من العوامل البيئية و التنظيمية و طرق صنع القرار على نظم المعلومات المحاسبية المستخدمة في الشركات الصناعية الأردنية المساهمة العامة.

وقد توصلت هذه الدراسة الى النتائج التالية:

1. إن هنالك علاقة بين العوامل البيئية، و نظم المعلومات المحاسبية، مع العلم أن الشركات موضوع الدراسة (عينة الدراسة) لا تأخذ هذه العوامل بهتمام كاف.

2. لا توجد علاقة بين العوامل التنظيمية، و نظم المعلومات المحاسبية و السبب في ذلك عدم وعي الشركات (عينة الدراسة) بمدى مساهمة هذه العوامل في التأثير على خصائص نظم المعلومات المحاسبية.

3. أن هنالك علاقة بين نماذج أتخاذ القرار و نظم المعلومات المحاسبية.

5. دراسة (Kobelsky, K, 2000) والتي كانت أطروحة دكتوراه في جامعة كاليفورنيا University of California بعنوان تأثير تكنولوجيا المعلومات والعمل المباشر على أداء المصانع عالية التقنية The Impacts of Information Technology and Direct Labor Practices on High-Tech Manufacturing Performance، والتي هدفت إلى اختبار ما إذا كانت تكنولوجيا المعلومات ونظم المعلومات المحاسبية تؤثر على أداء المصانع عالية التقنية، وخلصت إلى أن لتكنولوجيا ونظم المعلومات تأثير جوهري على أداء المصانع من خلال زيادة قدرتها على تطوير كفاءة العمل وتقليل النفقات وزيادة الأرباح في هذه المصانع كما وجد الباحث أن هذا التأثير يعتمد على قدرات تكنولوجيا المعلومات المستخدمة بشكل رئيس.

6. دراسة (قاسم، 2000) بعنوان أثر استخدام قواعد البيانات في تصميم نظم التكاليف الهادفة لدعم عمليات صنع القرارات الإدارية، وهدفت الى بيان دور قواعد البيانات واستخدامها في ايجاد نظم معلومات خاصة بالتكاليف ودور هذه النظم في دعم القرارات الإدارية في مختلف مستويات اتخاذ القرار، حيث بينت نتائج دراسته أن التطورات الحالية التي يمر بها قطاع الصناعة تتطلب استراتيجيات جديدة في إدارة المنظمات الصناعية وتحتاج هذه الاستراتيجيات كماً هائلاً من المعلومات التي يجب أن تقدم في الوقت المناسب والشكل المناسب مما يعود بالفائدة على القرارات الإدارية وأن هذه المعلومات يمكن توفيرها بشكل عملي وكفؤ من خلال نظم المعلومات

المبنية على أساس قواعد البيانات الأمر الذي سيعمل على تطوير أداء الشركات وقدرتها التنافسية.

7. دراسة (نينو، 2001) بعنوان أثر كفاءة نظم المعلومات في فاعلية اتخاذ القرارات في فروع بنك الإسكان للتجارة والتمويل العاملة في إقليم الشمال، والتي هدفت إلى البحث في تأثير نظم المعلومات على فاعلية القرارات وبالتالي إعطاء مستويات أفضل لأداء المؤسسات، وتوصل الباحث إلى أنه يوجد علاقة إيجابية وذات دلالة بين نظم المعلومات وفاعلية اتخاذ القرارات وبالتالي فإن أنظمة المعلومات تؤثر إيجابياً على مستويات الأداء في الشركات وبالتالي أعطاء مستويات أفضل لأداء المؤسسات، الأمر الذي سينعكس بدوره على الوضع المالي لهذه الشركات.

8. دراسة (قدورة وياسين، 2003) بعنوان نموذج مقترح لدراسة تأثير تكنولوجيا المعلومات على الاستخدام الأمثل للموارد في المنشأة، وهدفت إلى البحث في تأثير تكنولوجيا المعلومات على الاستخدام الأمثل للموارد في المنشأة، فقد خلصوا إلى أنه وبافتراض ثبوت مرونة الطلب على السلع المنتجة من قبل المنشأة فإن المنشأة تستطيع تحقيق مستوى أعلى من الأرباح كمردود لتكنولوجيا المعلومات، وهذا مؤشر على أثر تكنولوجيا المعلومات على كفاءة استخدام الموارد بصورة أفضل في ظل المنافسة، مما يكون له تأثير مباشر على أداء الشركات بشكل عام.

9. دراسة (السالم وملكاوي، 2004) بعنوان أثر الخصائص الهيكلية على فاعلية نظم المعلومات: دراسة ميدانية في الشركات الصناعية المساهمة الأردنية، وهدفت إلى البحث في بعض العوامل المؤثرة على فاعلية نظم المعلومات، وخلصت إلى أن فاعلية نظم المعلومات وقدرته في التأثير على أداء الشركات تتأثر بالهيكل التنظيمي للشركة، حيث تزداد درجة فاعلية نظام المعلومات بانخفاض البيروقراطية وازدياد المرونة داخل الهيكل التنظيمي للشركة إلا أنه وفي جميع الأحوال فإن نظم المعلومات تعمل على الـــتأثير على أداء الشركات، وأن هذا الأداء يزداد تحسناً بازدياد مدى فاعلية هذه النظم.

10. دراسة (Nicolaou and Bhattacharya, 2006) بعنوان أنظمة المنشآت وإعادة تشكيل النظم المحاسبية Enterprise System and re-shaping of Accounting System والهادفة الى بيان دور النظم المحاسبية التي يتم تعديلها وتطويرها على أداء المنشآت، وتوصلت الدراسة الى أن هنالك علاقة إيجابية و قوية ما بين التحديثات المستمرة في نظم المعلومات بعد تطبيق تلك النظم في الشركات و الأداء المالي لتلك الشركات، حيث أن أستخدام النظم المحاسبية وحدها دون العمل على تطوير وصيانة هذه النظم وفقاً لمتطلبات الشركات قد يؤدي الى ضعف تأثير هذه النظم على أداء الشركات المالي.

11. دراسة (ناعسة،2007) بعنوان أثر مشاركة المحاسبين في تطوير نظم المعلومات المحاسبية على نجاح تللك النظم و أثر تطبيقها على الأداء المالي للشركات، فقد هدفت الى معرف أهمية دور مشاركة المحاسبين في مراحل تطوير نظم المعلومات المحاسبية في الشركات الصناعية الأردنية، و أثر تلك المشاركة على أداء تلك النظم، كما هدفت هذه الدراسة أيضاً الى معرفة أثر تطبيق نظم المعلومات المحاسبية المعتمدة على الحاسوب على الأداء المالي للشركات، حيث اشتملت عينة الدراسة على 53 شركة صناعية مدرجة في بورصة عمان وتوصل الباحث في هذه الدراسة الى وجود علاقة طردية ذات دلالة أحصائية ما بين مشاركة المحاسبين في كافة مراحل تطوير نظم المعلومات المحاسبية وبين أداء تلك النظم، وتم التوصل الى عدم وجود فروقات ذات دلالة أحصائية بين مؤشرات الأداء المالي قبل و بعد تطبيق النظام، بإستثناء نسبة الدخل التشغيلي الى المبيعات، حيث كانت هنالك فروقات ذات دلالة إحصائية ظهرت في السنتين الثانية و الثالثة بعد تطبيق النظام، وقد وجد الباحث أن هنالك فروقات ايجابية ذات دلالة إحصائية ما بين مؤشرات الأداء المالي للشركات التي تطبق أنظمة معلومات محاسبية تعتمد على الحاسوب وبين الموشرات المالية لتلك الشركات التي لا تطبق مثل تلك الأنظمة.

وبالنظر إلى الدراسات السابقة التي تم استعراضها يتبين أن هذه الدراسة تتميز على غيرها من الدراسات بهدفها استكشاف أثر استخدام نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة على الأداء المالي بشكل رئيس ومباشر دون العمل على دراسة أبعاد غير مالية، هذا إضافة إلى دراستها الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية فقط دون البحث في أثر هذه النظم المحوسبة على الشركات الخدمية والمالية والتي تختلف فيها أهداف استخدام النظم المحاسبية المحوسبة عن أهداف استخدام هذه النظم في الشركات الصناعية.

منهجية الدراسة :

أولاً: مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة لأغراض الوفاء بهدف هذه الدراسة من جميع الشركات الصناعية المدرجة في سوق عمان المالي، والتي تبنت أنظمة معلومات محاسبية محوسبة خلال الفترة الممتدة من عام 2000 وحتى عام 2009 وتنظبق عليها الشروط التالية:

1. أن لا يكون قد تم دمج الشركة خلال فترة الدراسة.
2. أن تكون الشركة من الشركات التي تستخدم نظم المعلومات المحاسبية وبشكل مؤثر في نشاطاتها.

3. توافر البيانات اللازمة لقياس متغيرات الدراسة خلال الفترة الزمنية التي ستتعامل معها الدراسة.

وقد بلغ عدد الشركات التي استوفت الشروط السابقة وتم إدخالها في عينة الدراسة 24 شركة صناعية.

ثانيا: متغيرات الدراسة

تتضمن متغيرات الدراسة ثلاثة مقاييس مالية للأداء هي العائد على حقوق الملكية (ROE) والعائد على الأصول (ROA) والعائد على السهم الواحد (EPS) هذا بالإضافة إلى تاريخ تطبيق نظام المعلومات المحاسبي في الشركات محل الدراسة حيث تهتم هذه الدراسة باستخدام ثلاثة مقاييس رئيسية للأداء الإجمالي للشركات دون الاهتمام بمقاييس الأداء التي تتعلق بالجوانب التشغيلية لأداء الشركات الصناعية وذلك خلافاً لدراسة (ناعسة، 2007) والتي ركزت على الجوانب الفنية والتشغيلية لأداء الشركات، حيث تعتبر نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة من الأصول الاستثمارية الإستراتيجية والتي يجب أن تغطي معظم جوانب عمل الشركات حتى تستطيع أن تحقق المنافع المرجوة منها، وبالتالي فإن من الأجدر العمل على دراسة أثرها الإجمالي على الأداء من خلال مقاييس أكثر شمولية وقدرة على قياس الأداء المالي الإجمالي.

1. معدل العائد على حقوق الملكية (ROE): (Return On Equity):

يعبر هذا المقياس عن العلاقة بين الأرباح الصافية بعد الضرائب وحجم الاستثمارات من جانب الملاك، وبذلك فهو يقيس العائد بالمعدل لكل دينار مستثمر من جانب حملة الأسهم، ويعتبر العائد على حقوق الملكية (ROE) مؤشر شامل لأداء الشركة لأنه يعطي مؤشر عن كيفية استخدام المدراء لأموال المالكين في سبيل توليد الربحية (Palepu, 2004).

ولأغراض هذه الدراسة، فسيتم قياس هذا المقياس المالي كما يلي:

العائد على حقوق الملكية =	**100 × صافي الدخل بعد الضريبة**
	مجموع حقوق المساهمين

حيث أن سوق عمان المالي يستخدم أيضاً نفس هذه المعادلة لقياس معدل العائد على حقوق الملكية (ROE).

2. معدل العائد على الاصول :(ROA) (Return On Assets):

يعتبر هذا المقياس من أكثر المقاييس المالية شيوعاً، حيث يعبر عن العلاقة بين الأرباح وحجم الأموال المتاحة للإدارة بغض النظر عن الطريقة التي مولت بموجبها الأصول، وهو من

المؤشرات التي تقيس قدرة الإدارة على تحقيق الأرباح من كل دينار من الأموال المتاحة (أصول الشركة) (Palepu, 2004)، فهو إذاً يقيس العائد بالمعدل لكل دينار من الأصول بما فيها نظام المعلومات المحاسبي باعتباره أحد أصول الشركة.

ويمكن قياس هذا المتغير كما يلي:

العائد على حقوق الأصول=	**100 × صافي الدخل بعد الضريبة**
	مجموع الأصول

وهي نفس طريقة سوق عمان المالي لقياس معدل العائد على الأصول (ROA).

3. العائد على السهم الواحد :(EPS) (Earnings Per Share):

وهو من أكثر المقاييس المالية أهمية خاصة للمستثمرين، حيث يعبر عن العائد من الأرباح الصافية بعد الضريبة لكل سهم في الشركة، وهو يحظى باهتمام كبير من المستثمرين، وتسعى الإدارة باستمرار لتعظيمه إرضاءً لرغبات المساهمين ويمكن قياسه كما يلي :

عائد السهم الواحد =	**صافي الدخل بعد الضرائب**
	متوسط عدد الأسهم المكتتب بها

4. نظام المعلومات المحاسبي:

لأغراض هذه الدراسة فإن عملية قياس نظام المعلومات المحاسبي لن تكون كمية أو وصفية بل ستكون مرتبطة بتاريخ تطبيق النظام في كل شركة من الشركات الصناعية المشمولة بعينة الدراسة.

الاختبار الرئيسي :

لغايات تحقيق أهداف هذه الدراسة فقد تم الأعتماد على أسلوب اختبار متوسطات المتغيرات الثلاثة الأولى السابقة (أي المقاييس المالية للأداء)، والمقارنة فيما بينها قبل تشغيل نظام المعلومات المحاسبي في الشركة وبعد تشغيله، حيث تم أخذ قيم المتغيرات السابقة لمدة أربع سنوات قبل تشغيل النظام وأربعة سنوات بعد تشغيل النظام، أي أن سنة تشغيل النظام تعتبر السنة صفر، ومن ثم مقارنة متوسطات المتغيرات السابقة قبل السنة صفر ومدى وجود تغيرات على هذه المتغيرات بعد السنة صفر (سنة تشغيل النظام). وقد تم استخدام اختبار (Paired- samples T.Test) لاختبار مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات المتغيرات الثلاثة السابقة وهي **(ROA)** و **(ROE)** و **(EPS)** ما قبل تاريخ تطبيق النظام المحاسبي في الشركات محل الدراسة وما بعد تاريخ تطبيق النظام المحاسبي.

هذا وعمل الباحثون على استخدام اختبار (One Sample Kolmogorov-Smirnov Test) للتأكد من التوزيع الطبيعي للبيانات، حيث أن استخدام اختبار (T.Test) يتطلب أن تكون البيانات موزعة توزيعاً طبيعياً (Normal Distribution).

التحليل الإحصائي والاختبار الفرضيات:

كما ذكرنا فان الاختبار الرئيسي لفرضيات هذه الدراسة يتمثل في اختبار (Paired- Samples T.Test)، ولكن سيتم بداية إعطاء تحليل وصفي لمتغيرات الدراسة قبل البدء باختبار الفرضيات.

الإحصاءات الوصفية لعينة الدراسة ومتغيراتها:

اشتمل مجتمع الدراسة على جميع الشركات الصناعية المساهمة الاردنية إلا أن الشركات التي انطبقت عليها شروط عينة الدراسة سابقة الذكر قد بلغت (24) شركة صناعية فقط، وذلك ناتج عن عدم قدرة الباحثين على الحصول على تاريخ تطبيق النظام المحاسبي في العديد من الشركات، كما أن بعض الشركات ما زالت لا تستخدم نظم معلومات محاسبية محوسبة في عملها أو أنها تستخدم بشكل غير مؤثر وجزئي في نشاطاتها، حيث تراوحت تواريخ استخدام الشركات لنظم المعلومات المحاسبية المحوسبة ما بين عام (2000) وعام (2009)، إلا أن الشركات التي استخدمت نظم معلومات محاسبة محوسبة عام (2009) لم تدخل في عينة الدراسة لعدم إمكانية الحصول على متغيرات الدراسة والتي تخص السنة الأولى ما بعد تطبيق النظام وهي سنة (2010)، باستثناء الشركات التي طبقت النظام في 2009/1/1، حيث انه وفي 2009/12/31 فان الشركة تكون قد استخدمت النظام لمدة عام كامل، وقد تم الحصول على تواريخ تطبيق نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة في الشركات عينة الدراسة من خلال إجراء زيارات ميدانية لبعض الشركات أو عن طريق الفاكس والهاتف.

وبالنسبة لمتغيرات الدراسة الأخرى والمتمثلة بالمقاييس المالية للأداء فقد تم الرجوع الى البيانات المالية للشركات التي استطاع الباحثون الحصول على تواريخ تطبيق نظم المعلومات فيها عن طريق دليل الشركات المساهمة العامة الأردنية الصادر عن بورصة عمان ومن خلال التقارير المالية السنوية للشركات، والجدول رقم (1) يظهر الإحصاءات الوصفية لمتوسطاتها، قبل تاريخ تطبيق النظام المحاسبي في الشركات وبعد تاريخ التطبيق، ففيما يخص العائد على السهم الواحد (EPS) فقد بلغت أدنى قيمة لمتوسطاته قبل تاريخ تطبيق النظام (-0.7) وأعلى قيمة (1.06) بمتوسط (0.1687) وانحراف معياري عن المتوسط (0.39266)، أما بعد تاريخ التطبيق فقد كانت أدنى قيمة لمتوسطاته(- 0.10) وأعلى قيمة لها (0.89) بمتوسط (0.184)

وبانحراف معياري (0.2687)، وهذا يدل بشكل مبدئي على تحسن أداء بعض الشركات من خلال زيادة أدنى قيمة لهذا المتغير بعد تاريخ تطبيق النظام.

أما فيما يخص العائد على الاصول (ROA) فقد بلغت أدنى قيمة لمتوسطاته قبل تاريخ تطبيق النظام (-5.350) واعلى قيمة لها (31.9) بمتوسط يبلغ (5.1464) وبانحراف معياري (8.11095). اما بعد تاريخ تطبيق النظام فاننا نرى أن ادنى قيمة لمتوسطات هذا المتغير قد بلغت (- 6.65) واعلى قيمة لها (15.89) وبمتوسط يساوي (3.9912)، أما الانحراف المعياري عن هذا المتوسط فقد بلغ (6.42206)، وهذا يشير أولياً الى تراجع في قدرة ادارات الشركات محل الدراسة على توليد ارباح من خلال اصولها بعد تاريخ تطبيق نظم المعلومات المحاسبية اذا ما قارنا الارقام السابقة قبل التطبيق وبعد التطبيق.

وبالنظر الى الاحصاءات الوصفية لمتوسطات العائد على حقوق الملكية (ROE) نلاحظ وجود مدى واسع بين قيمها قبل تاريخ التطبيق وبعد تاريخ التطبيق حيث بلغت ادنى قيمة لمتوسطات هذا المتغير (33.89-) وأعلى قيمة لها (60.33) بمتوسط (8.2953) وبانحراف معياري كبير بلغ (18.36882)، هذا بالنسبة لما قبل تطبيق النظام المحاسبي، أما بعد تطبيق النظام المحاسبي فقد ارتفعت أدنى قيمة لمتوسطات هذا المتغير لتصبح (- 9.39) وانخفضت اعلى قيمة لها لتصبح (27.89) بمتوسط يبلغ (6.0128) وانحراف معياري يصل الى (9.23793) وهذا يدل على تراجع أداء الشركات التي كانت تحقق معدلات عالية للعائد على حقوق الملكية وتقدم أداء الشركات التي كانت تحقق معدلات سالبة للعائد على حقوق المالكين.

جدول رقم (1)

الاحصاءات الوصفية لمتوسطات متغيرات الدراسة قبل وبعد تطبيق نظام المعلومات

	أدنى قيمة	أعلى قيمة	المتوسط	الانحراف المعياري
قبل التطبيق EPS	-0.696537	1.058574	0.168667042	0.392658326
بعد التطبيق EPS	-0.1101418	0.89	0.183994667	0.268696883
قبل التطبيق ROA	-5.347929	31.092177	5.146398333	8.110944927
بعد التطبيق ROA	-6.6535	15.89	3.991233958	6.422061431
قبل التطبيق ROE	-33.890825	60.327559	8.295322375	18.36882034
بعد التطبيق ROE	-9.385	27.89	6.012815458	9.237930755

عرض نتائج الدراسة واختبار الفرضيات:

إن اعتماد هذه الدراسة على اختبار (T.Test) يتطلب ان تكون البيانات محل التحليل موزعة طبيعياً (Normal Distribution) ولكن وحسب نظرية النزعة المركزية فان البيانات تقترب الى التوزيع الطبيعي كلما أقترب عدد مشاهدات هذه البيانات من (30) مشاهدة، ونظراً لانخفاض عدد مشاهدات بيانات هذه الدراسة عن 30 مشاهدة فيجب اجراء اختبار لهذه البيانات للتأكد من توزيعها طبيعياً، وبالتالي فقد تم اجراء اختبار (Kolmogorov-Smirnov Test) والذي تظهر نتائجه في الجدول رقم (2)، حيث تدل نتائج هذا الاختبار الى ان يتم متوسطات المتغيرات الثلاثة السابقة تقترب من التوزيع الطبيعي وبالتالي يمكن اجراء اختبار(T.Test) عليها باستثناء قيم متوسطات العائد على السهم الواحد سواء قبل تاريخ التطبيق أو بعده، وبالتالي فقد لجأ الباحثون الى تعديل قيم متوسطات العائد على السهم الواحد (EPS) باستخدام اللوغاريتمات ومن ثم إعادة اختبار التوزيع الطبيعي مرة اخرى حيث وجد ان قيم متوسطات هذا المتغير قد عادت واقتربت من التوزيع الطبيعي وبالتالي امكانية إجراء اختبار(T.Test) باستخدامها.

الجدول رقم (2)

قيم اختبار (Kolmogorov-Smirnov) لمتوسطات متغيرات الدراسة

المتغير	قيمة اختبار (K-S)	المتغير	قيمة اختبار (K-S)
EPS قبل التطبيق	1.016	ROA قبل التطبيق	0.812
EPS بعد التطبيق	1.195	ROA بعد التطبيق	0.460
EPS المعدل قبل التطبيق	0.808	ROE قبل التطبيق	0.654
EPS المعدل بعد التطبيق	0.671	ROE بعد التطبيق	0.453

أما الجدول رقم (3) فانه يظهر معاملات الارتباط بين متوسطات كل متغير قبل تشغيل نظام المعلومات المحاسبي في الشركة وبعد تطبيقه، حيث تشير نتائج معامل الارتباط الى وجود ارتباط متوسط القوة بين متوسطات كل متغير كما ان معاملات الارتباط قريبة من بعضها بشكل كبير ودون وجود فروق كبيرة فيما بين هذه المعاملات للمتغيرات جميعاً.

الجدول رقم (3)

معاملات الارتباط بين متوسطات متغيرات الدراسة

المتغير	معامل الارتباط	مستوى المعنوية Sig
EPS المعدل قبل وبعد التطبيق	0.522	0.056
ROA قبل وبعد التطبيق	0.522	0.009
ROE قبل وبعد التطبيق	0.518	0.010

وبالنسبة لنتائج اختبار (T.Test) فان الجدول رقم (4) يظهرها، حيث تظهر قيم اختبار (T.Test) ومستويات المعنوية التي تم عندها الاختبار، ان النظر الى مستوى المعنوية الذي تم عنده اختبار متوسطات العائد على السهم الواحد المعدل (EPS) يظهر عدم وجود فروقات بين المتوسطين، حيث بلغ مستوى المعنوية (0.575)، وبالتالي فإن أي فروقات بين متوسط العائد على السهم الواحد قبل تطبيق نظام المعلومات المحاسبي وبعد تطبيق النظام لن تكون ذات دلالة احصائية.

وأيضاً فقد بلغ مستوى المعنوية في اختبار متوسطات العائد على الاصول (ROA) لما قبل وبعد تطبيق نظام المعلومات (0.444)، وبما أنه اعلى من (0.05) فهذا يشير ايضاً الى عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية، كما بلغ مستوى المعنوية (0.484) عند اختبار متوسطات العائد على حقوق الملكية (ROE) وبالتالي فان وجود فروق بين متوسطات هذا المتغير لم تكون ذات دلالة احصائية.

الجدول رقم (4)

نتائج اختبار (T.Test)

المتغير	قيمة اختبار T	مستوى المعنوية .Sig
المتغير	-0.575	0.575
EPS قبل – EPS بعد	0.780	0.444
ROA قبل – ROA بعد	0.712	0.484

اختبار فرضيات الدارسة:

يمكن اختبار فرضيات الدراسة وقبولها أو رفضها على ضوء النتائج السابقة، فبالنسبة للفرضية الأولى والتي تقول لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط العائد على حقوق الملكية (ROE) قبل تطبيق نظام المعلومات المحاسبي – وبعد تطبيقه، فإن النتائج السابقة تؤيد

قبول هذه الفرضية حيث بلغ مستوى المعنوية عند اختبار هذه الفرضية (0.484) وبلغت قيمة t المحسوبة (0.712)، وهذا يعني عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط العائد على حقوق الملكية قبل تطبيق النظام المحاسبي ومتوسط العائد على حقوق الملكية بعد تطبيق النظام المحاسبي.

أما فيما يخص الفرضية الثانية والقائلة بانه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط العائد على الأصول (ROA) قبل تطبيق نظام المعلومات المحاسبي وبعد تطبيق نظام المعلومات المحاسبي في الشركات، فإن مستوى المعنوية والبالغ (0.444) والذي تم عنده احتساب قيمة t والتي كانت (0.780) يشير الى قبول الفرضية الثانية، أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط العائد على الاصول (ROA) قبل تطبيق نظام المعلومات المحاسبي ومتوسطه (ROA) بعد تطبيق النظام.

وبالذهاب الى الفرضية الثالثة والتي تخص العائد على السهم الواحد (EPS) نلاحظ ان قيمة t المحسوبة والتي تتعلق بها قد بلغت (- 0.575) وذلك عند مستوى معنوية (0.575) أي عند مستوى معنوية اكبر من (0.05)، وهذا يعني قبول الفرضية الثالثة والتي تنص على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط العائد على السهم الواحد (EPS) قبل تطبيق النظام ومتوسطه (EPS) بعد تطبيق نظام المعلومات المحاسبي في الشركة.

وبالنظر إلى نتائج التحليل الإحصائي السابقة الذكر يمكن الاستنتاج بمخالفة هذه النتائج لمعظم الدراسات السابقة مثل (ناعسة،2007) وغيرها، إلا أن هذه الاختلاف يمكن تبريره من خلال احتمالية عدم استخدام الشركات عينة الدراسة نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة في عملياتها التشغيلية والاعتماد على هذه النظم فقط لغايات تنفيذ العمل المحاسبي الروتيني فقط الأمر الذي لن ينعكس على أداء الشركات المالي بصورة مباشرة.

النتائج والتوصيات:

بعد تحليل بيانات الدراسة و اختبار الفرضيات توصلت الدراسة الى مجموعه من النتائج و التوصيات:

1. لم يؤثر توظيف نظم المعلومات المحاسبية على العائد على حقوق الملكية، حيث دلت نتائج التحليل الاحصائي الى عدم وجود فوارق ذات دلالة احصائية بين متوسط (ROE) قبل تطبيق النظام وبعد تطبيقه.

2. ان قدرة الادراة على توليد الارباح من خلال الاصول المتاحة لديها لم تتأثر عند استخدامها لنظم المعلومات المحاسبية حيث انه لا يوجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط العائد على الأصول (ROA) قبل تطبيق النظام وبعد تطبيقه.
3. أما بالنسبة لحملة الاسهم، فان تشغيل نظم المعلومات المحاسبية في الشركات لم يؤدي الى زيادة العائد على اسهمهم، حيث ان الاختبار الاحصائي يشير الى عدم وجود فرق في متوسطات العائد على السهم الواحد (EPS) بعد تطبيق النظام عنه قبل تطبيق نظام معلومات محاسبي.

تشير النتائج السابقة علاوة الى عدم تأثر الاداء المالي للشركات الصناعية الأردنية بأستخدام نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة، وهذه النتيجة هي معاكسة تماماً لتوقعات الباحثين بالاضافة الى انها معاكسة لما جاء في العديد من الدراسات السابقة (سالفة الذكر)، حيث أن غالبية الدراسات تؤكد على أن لنظم المعلومات المحاسبية تأثير على أداء الشركات وقد أشارت دراسة (Kobelsky, 2000) الى أن لنظم المعلومات المحوسبة تأثير أيجابي ذو دلالة احصائية على اداء الشركات المالي وقد توافقت نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة (ناعسة، 2007) فقط والتي أجريت في الأردن وأظهرت عدم وجود فروقات ذات دلالة أحصائية بين مؤشرات الأداء المالي قبل وبعد تطبيق نظم المعلومات المحاسبية باستثناء نسبة الدخل التشغيلي الى المبيعات وذلك على الرغم من أختلاف طبيعة المقاييس المالية المستخدمة في هذه الدراسة عن المقاييس التي تم استخدامها في دراسة (ناعسة، 2007) الأمر الذي يشير الى احتمال وجود عيب ما في آلية تطوير أو أستخدام نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة في الشركات الصناعية الأردنية.
وبالتالي فان نتائج هذه الدراسة لا يمكن تعميمها، وبالتالي لا يمكن القول بأن نظم المعلومات المحاسبية لا تؤثر على أداء الشركات، حيث أن الشركات في الأردن ما زالت تعاني من الكثير من المشاكل في تطبيق النظم المحوسبة من أهمها كما أشار اليها كل من (نينو، 2001 ؛ السالم وملكاوي، 2004) ضعف القدرات الفنية لدى مستخدمي النظم في الشركات الأردنية بالإضافة إلى عدم رغبة المدراء في المستويات العليا في الشركات بادخال انظمة المعلومات المحوسبة الى شركاتهم ومن ثم عدم التركيز من قبلهم على الاستخدام الأمثل لهذه الأنظمة بما يحقق المنافع المتوقعة منها.

وبناء على ما سبق يوصي الباحثون بما يلي:

1. ضرورة تبني نظم المعلومات المحاسبية في الشركات الصناعية ضمن الأنشطة التشغيلية والتكاليفية وليس فقط الاعتماد على هذه النظم لغايات تنفيذ العمل المحاسبي الروتيني فقط.

2. العمل على تدريب مستخدمي نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة في الشركات الأردنية وزيادة كفاءتهم بشكل يمكنهم من استغلال هذه النظم بما يعود على الشركات بالنفع والفائدة إضافة الى ضرورة زيادة الاهتمام بآلية تطوير وتنفيذ هذه النظم.
3. زيادة التركيز من قبل المدراء على استخدام أنظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة بشكل فاعل في جميع نشاطات الشركة بما يضمن تحقيق المنافع المرجوة من نظم المعلومات المحاسبية، والتي قامت العديد من الشركات من أجلها (المنافع) بالتضحية بالعديد من مواردها في سبيل الحصول على هذه النظم.
4. العمل على نشر المعرفة المتعلقة بفوائد تطبيق نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة في الشركات الأردنية وبالأخص لدى المدراء.
5. زيادة الأبحاث التي تتناول تأثير استخدام نظم المعلومات المحاسبية على أداء الشركات المالي في الأردن، وذلك باستخدام مقاييس مالية وأخرى غير مالية.

المراجع والمصادر:

- برهان، محمد نور، 1989، تقنية المعلومات وتحديات الإدارة العامة العربية في عقد التسعينات، **المجلة العربية للإدارة**، المجلد الثالث عشر، العددان الثالث والرابع.
- الحسنية، سليم إبراهيم، 2002، **نظم المعلومات الإدارية**، الطبعة الثانية، مؤسسة الوراق، عمان، الأردن.
- الخاوي، طلال، (2004) تقييم آثار ومعوقات تطبيق نظام التكاليف المبني على الانشطة (ABC) في البنوك التجارية الاردنية، **مجلة البصائر**، المجلد (8)، العدد (1).
- السالم، مؤيد سعيد، وملكاوي، نازم محمود، 2004، أثر الخصائص الهيكلية على فاعلية نظم المعلومات " دراسة ميدانية في الشركات الصناعية المساهمة الأردنية"/ **المجلة الأردنية للعلوم التطبيقية**، المجلد السابع، العدد الأول.
- سعيد، كمال الدين. حجاج، أحمد حامد، السلطان، سلطان محمد، (1998)، **نظم المعلومات المحاسبية لاتخاذ القرارات**، دار المريخ للنشر، الرياض.
- غراب، كامل السيد وحجازي، فادي، (1995)، أثر استخدام نظم دعم القرار على كفاءة وفاعلية القرارات/**مجلة الإدارة العامة**، المجلد 35، العدد الأول.

- غراب، كامل السيد، وحجازي، فادية محمد، (2000)، **نظم المعلومات الادارية: مدخل اداري**، مكتبة الاشعاع للطباعة والنشر، الاسكندرية، جمهورية مصر العربية.
- قاسم، عبد الرزاق محمد، 2000، **أثر** استخدام قواعد البيانات في تصميم نظم التكاليف الهادفة لدعم عمليات صنع القرارات الإدارية/ **مجلة جامعة دمشق**، المجلد 16، العدد الثاني.
- قدورة، رسلي جميل وياسين، سعيد غالب، (2003)، نموذج مقترح لدراسة تأثير تكنولوجيا المعلومات على الاستخدام الأمثل للموارد في المنشأة/ **المجلة الأردنية للعلوم التطبيقية**، المجلد السادس، العدد الأول.
- نينو، ماركو إبراهيم، (2001)، أثر كفاءة نظم المعلومات في فاعلية اتخاذ القرارات في فروع بنك الإسكان للتجارة والتمويل العاملة في إقليم الشمال/ **إربد للبحوث والدراسات**، المجلد الرابع، العدد الأول.
- يوئيل، اميل عقيل والعلي، عبد الستار، (1998)، نموذج تقييم أنظمة المعلومات الاستراتيجية كأداة تنافسية في المصارف/ **مجلة الإدارة العامة**، المجلد 38، العدد 2.
- ناعسة، محمد سليم محمود، (2007)، **أثر مشاركة المحاسبين في تطوير نظم المعلومات المحاسبية على نجاح تلك النظم و أثر تطبيقها على الأداء المالي لتلك الشركات**، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية.
- Davis. G.B. and Olson. M.H., (1993) **Management Information Systems: Conceptual Foundations**, Structure and Development, 2nd Edition, New York, McGraw Hill.
- Kaplan, Robert, S. and Atkinson, Anthony A., (1998) **Advanced Management Accounting**, Third Edition, New Jersey, Printic Hall, Inc.
- Kobelsky, K., (2000)، **The Impacts of Information Technology and Direct Labor Practices on High-Tech Manufacturing Performance**, Doctoral Dissertation, University of California, Irvine.
- Lawernce A. West., (1994), Researching The Costs of Information System, **Journal of Management, Information System**, Vol. 11, No. 2, Fall.
- Palepu, Krishna G.، Healy, Paul M. and Bernard, Victorl, (2004) **Business Analysis and Valuation: Using Financial Statements**, United States of America, Third Edition, South-Western.
- Romney, Marshall B.، Steinbart, Paul John، (2003), **Accounting Information System**, Ninth Edition, Prentice Hall, New Jersey.

- Valacich, Joseph S., George, John F., Hoffer, Jeffery, A., (2001), **Essentials of System Analysis and Design**, New Jersey, Prentice Hall.
- Brazel، Joseph F.، (2008)، The Effect of ERP system Implementation on Management of Earnings and Earnings of Release Dates،/**Journal of Accounting Information System**, 2, 1-21.
- Nicolaou A.I. and Bhattacharaya.S. (2006)، Enterprise System and reshaping of Accounting System،/ **International Journal of Accounting Information System**, 7, 18-35.

مصادر أخرى:

- دليل الشركات المساهمة العامة الأردنية الصادر عن بورصة عمان.
- التقارير المالية السنوية الصادرة من الشركات مجتمع الدراسة.